

# Servomotor CMMT-AS-C7-11A-P3-MP-S1

Cod: 8143168

★ Gama de produse standard

FESTO



## Fisa tehnica

Caracteristica	valoare
tip fixare	Placa de montare, infiletata
pozitie instalare	Convectie libera vertical
Greutate produs	4.100 g
Afisare	LED verde/galben/rosu
elemente de deservire	Optional: unitate de control CDSB
Corespunde normelor	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
bazat pe norme	EN 50581 EN 60204-1 EN 61508-1 EN 61508-2 EN 61508-3 EN 61508-4 EN 61508-5 EN 61508-6 EN 61508-7 EN 61800-2 EN 62061
Aprobare	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
Marcaj KC	KC-EMV
Simbol CE (vezi declaratia de conformitate)	conform directivei europene EMV conform directivei europene privind echipamentele tehnice in conformitate cu directivele EU RoHS
Marcaj UKCA (a se vedea declaratia de conformitate)	conform reglementarilor UK privind EMC conform reglementarilor UK privind masinile conform reglementarilor UK RoHS
Departament eliberare certificate	TÜV Rh. UK 01/205U/5640.01/23 TÜV Rhld 01/205/5640.01/23 UL E331130
Temperatura de depozitare	-25 ... 55 °C
Temperatura mediului	0 ... 50 °C
Indicatie pentru temperatura ambientala	Puterea trebuie redusa cu 3% /°C la temperaturi ambientale de peste 40°C.
Temperatura ambientala UL	0 ... 40 °C
Umiditatea relativă a aerului	5 - 90 % nu condenseaza
Inaltimea maxima de instalare	2.000 m
Nota privind inaltimea maxima de instalare	De la 1000 m, reducerea puterii cu 1% la 100 m
Tip de protectie	IP20
Clasa de protectie	I
Categoria de supratensiune	III

Caracteristica	valoare
Grad de contaminare	2
Rezistenta la tensiune	6 kV
Indicatie material	conform RoHS
Conformatitatea PWIS	VDMA24364-zona III
Fazele tensiunii nominale de operare	Trifazic
Tensiune nominala de operare AC	400 V
Oscilatii admisibile ale tensiunii	+/- 10 %
gama de tensiune la intrare AC	200 ... 480 V
Frecventa de retea	48 ... 62 Hz
Curentul nominal in sarcina	9 A
Curent de varf alimentare sarcina	27 A
Activ PFC	nu
Filtru de retea	integrat
Tensiunea sistemului conform EN 61800-5-1	300 V
Rezistenta maxima la scurtcircuit a retelei	10 kA
Tipuri de retele	TN IT
Tensiune nominala in sarcina DC	560 V
Gama permisibila, alimentare sarcina	± 10 %
Tensiunea maxima a circuitului intermediar DC	800 V
Rezistenta de franare, integrata	47 Ohm
Rezistenta de franare la puterea impulsului	13,6 kVA
Rezistor de franare cu energie de impuls	1.200 Ws
Puterea nominala a rezistentei de franare (IEC)	100 W
Rezistenta de franare, externa	60 ... 85 Ohm
Puterea maxima continua a rezistentei externe de franare (IEC)	1.500 W
Tensiune nominala alimentare logica DC	24 V
Domeniul admisibil al tensiunii logice	± 20 %
Consum de curent pentru alimentarea logica fara frana de blocare	0,5 A
Consumul curent pentru alimentarea logica cu blocarea franei	2 A
Consum max. de curent pentru partea logica, frana de mentinere si intrari/iesiri	2,5 A
gama tensiune iesire AC	3x (0 – Input) V
Curent nominal la o faza, efectiv	7 A
Curent de varf la o faza, efectiv	21 A
Durata maxima a curentului de varf	2 s
Putere nominala dispozitiv de control	4.000 VA
Putere de varf	12.000 VA
frecventa iesire	0 ... 599 Hz
Lungime maxima cablu motor fara filtre de retea externe	25 m
Curentul maxim de iesire pentru mentinerea franei	1,5 A
Cadere de tensiune maxima de la alimentarea logica la iesirea franei	1 V
Numarul de intrari pentru senzorul de temperatura al motorului	1
Mod de operare dispozitiv de control	Controller in cascada P- controller pozitie PI controller viteza Regulator de curent PI pentru F sau M Functionarea profilului cu inregistrare si modul direct Modul de interpolare prin fieldbus Moduri de operare sincronizate Homing Homing Autotuning
mod de operare	Configuratia cu bucla inchisa orientata spre comunicatie Rezolutie pe pozitie 24 biti / U Rata de esantionare 16 kHz PWM la 8 sau 16 KHz Modularea vectorilor cu a treia armonica Achizitie de date in timp real 2x Input-Capture (x, v, F) 2x Output-Trigger (x, v, F)

Caracteristica	valoare
	Doua pozitii pentru intrare encoder 1x interfata SYNC pentru emularea sau intrarea encoder-ului
Interfata Ethernet, functionare	Parametrizare si punere in functiune
Interfata Ethernet, protocol	TCP/IP
Interfata Fieldbus, protocol	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET IRT PROFINET RT
Cuplajul Fieldbus	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET
Profil de comunicatii	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile
Cuplaj de proces	AC1: Adj.-Speed Drives AC3: Drive w. Positioning Func AC4: Synchr. Servo Application Reglarea vitezei pentru actuator Actuator cu functie de pozitionare Modul I/O pentru 256 de seturi de pozitii Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV
interfata fieldbus, rata transmitere	100 Mbit/s
Interfata Fieldbus, tip de conexiune	2x priza
Interfata Fieldbus, tehnologia de conectare	RJ45
Interfata encoder, functia	BiSS-C Encoder ENDAT 2.1 Encoder ENDAT 2.2 Encoder Hiperface Encoder incremental Nikon Encoder SIN/COS
Interfata encoder 2, functia	Encoder incremental Encoder SIN/COS
Interfata de sincronizare, functie	Emulare encoder A/B/Z Intrare encoder A/B/Z
Interfata Encoder iesire, caracteristici	Frecventa de iesire maxima de 1 MHz max. 16384 ppr
Interfata Encoder intrare, caracteristici	Frecventa de iesire maxima de 1 MHz max. 16384 ppr
Numarul intrarilor logice digitale	12
Logica de comutare a intrarilor	PNP (comutare pozitiva)
Caracteristici ale intrarilor logice	partial configurabil liber Intrari safety in unele cazuri neizolat electric
Specificatie, intrare logica	Bazat pe IEC 61131-2, tipul 3
Domeniu de operare al intrarii logice	-3 ... 30 V
Numarul de intrari logice de mare viteza	2
Rezolutia in timp a intrarilor logice de mare viteza	1 µs
Numarul iesirilor logice digitale 24 V DC	6
Comutare logica, iesiri	PNP (comutare pozitiva)
Caracteristici ale iesirilor digitale logice	partial configurabil liber neizolat electric Diagnoza pe iesire in anumite cazuri
Curent maxim de iesiri logice digitale	20 mA

Caracteristica	valoare
Numarul iesirilor de comutare de mare viteza	2
Rezolutia timpului la iesirile de comutare de mare viteza	1 µs
Numar de iesiri de comutare fara potential	1
Curentul maxim al iesirilor de comutare fara potential	50 mA
Numarul intrarilor analogice ale valorii de referinta	1
Caracteristici ale intrarilor valorilor de referinta	Intrari diferențiale configurabil pentru turatii configurabil pentru curent / forta
Domeniu de operare al intrarii valorii de referinta	± 10 V
Gama de operare intrari analogice	± 10 V
Impedanta intrarii la valoarea de referinta	70 kOhm
Functie de siguranta	Control frana de siguranta (SBC) Conditii de siguranta a cuplului (Safe torque off -STO) Orire de siguranta 1 (SS1)
Safety Integrity Level (SIL) = Nivel de siguranta integrata	Controlul sigurantei franelor (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Safe torque off (STO)/SIL 3/SILCL 3
Nivel performanta (PL)	Control frana de siguranta (SBC) / categoria 3, nivel performanta e Safe Torque off (STO)/Categoria 4, nivel de performanta e
Gradul de acoperire al diagnosticului	97 %
SFF Safe Failure Fraction	99 %
Toleranta la erori hardware	1
Numarul de intrari safety de 2 pini	2
Numarul de iesiri de diagnosticare	2